

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 04315294 A

(43) Date of publication of application: 06.11.92

(51) Int. Cl

G07G 1/12
B42D 15/10
G06K 7/08
G06K 17/00
G06K 19/00

(21) Application number: 03082283

(71) Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22) Date of filing: 15.04.91

(72) Inventor: YASUI SEIHO
DEGUCHI KAZUO

(54) **PORTABLE INFORMATION CARRIER AND INPUT/OUTPUT DEVICE FOR THE SAME CARRIER**

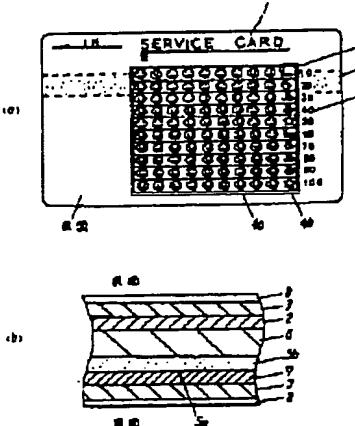
inserted layer after words, and displays the relevant information at the heat sensitive coloring layer 2 and therefore, the card 1 plays the role of the conventional pasteboard.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

PURPOSE: To present the portable information carrier and the input/ output device for the above carrier which can resolve the problem of not sufficiently operating the service method of collecting the stamps of paper chips and to stick them onto a pasteboard can easily receive the service for a customer, can improve the will of purchase and can contribute to the sales promotion of the sales side.

CONSTITUTION: This device is composed of a marking card 1 equipped with a magnetic recording layer 5b and a heat sensitive coloring layer 2 and a marking card terminal to accept this card, and the terminal is equipped with the receiving means of the card 1 connected to a processing means, output means and input means. The processing means stores information peculiar for a group, to which the terminal belongs, in the magnetic recording layer 5b when the card 1 is first inserted to the terminal, stores the information in the magnetic recording layer 5b based on the information from the input means in the case of detecting the information peculiar for the group when the card is



(19)日本特許庁 (JP)

(12)

(A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-315294

(43)公開日 平成4年(1992)11月6日

| | | | | |
|-----------------------|---------|---------|--------------|--------|
| (51)InCL ⁵ | 識別記号 | 序内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| G 07 G 1/12 | 3 2 1 P | 8921-3E | | |
| B 42 D 15/10 | 5 5 1 A | 9111-2C | | |
| G 06 K 7/08 | Z | 8945-5L | | |
| 17/00 | R | 8623-5L | | |
| | | 8623-5L | G 06 K 19/00 | U |

審査請求 未請求 請求項の数5(全5頁) 最終頁に統く

| | | | |
|----------|-----------------|---------|---|
| (21)出願番号 | 特願平3-82283 | (71)出願人 | 000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地 |
| (22)出願日 | 平成3年(1991)4月15日 | (72)発明者 | 安井 正峰 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内 |

(72)発明者
出口 和夫
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74)代理人
弁理士 小銀治 明 (外2名)

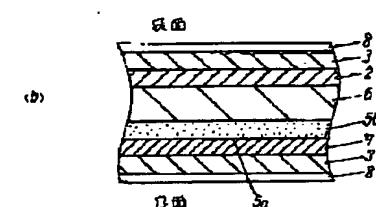
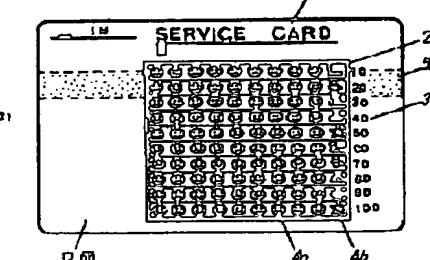
(54)【発明の名称】 携帯可能情報担体とその入出力装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 紙チップのスタンプを集めて台紙に貼るサービス方法が充分に活用されていないという課題を解決し、買い主のサービスを受け易く、購買意欲を向上させ、売り主の販売促進に寄与することができる携帯可能情報担体とその入出力装置を提供すること。

【構成】 磁気記録層5bと感熱発色層2とを有したマーキングカード1とこれを受け入れるマーキングカードターミナルとからなり、ターミナルには処理手段に接続されたカード1の受入れ手段と出力手段と入力手段とを設け、処理手段は、カード1がターミナルに最初に挿入された時、ターミナルの属する集団特有の情報を磁気記録層5bに記憶し、その後挿入された場合には、集団特有の情報が検出された時に入力手段からの情報に基づき磁気記録層5bに情報を記憶すると共に、感熱発色層2に該当する情報を表示する構成とすることにより、カード1が従来の台紙の役割を果たす。

1 マーキングカード 5a ポジストライノ
2 感熱発色層 5b ポジストライノ
(感熱)
3 印字用層 6 花 村
(感熱)
4a,4b 台紙記憶層 7 ポジストライノ
8 ポジストライノ



護するためのものである。

【0009】図2において9はマーキングカードターミナルであり、処理手段10にはマーキングカード1の受入れ手段11と、LEDで構成された出力手段12と、手操作によるキースイッチで構成された入力手段13とが、それぞれ接続されており、この各々の構成要素に電源部14から電力が供給されるように構成されている。

【0010】以上のように構成された携帯可能情報担体とその入出力装置について、図3を用いてその動作を説明する。まず、前記マーキングカード1には、他の同型状の不特定のカードとの区分をするための情報のみが磁気ストライプ5aに記録されており、マーキングカードターミナル9で受け入れられるカードかどうかを判定する。ただし、この情報にはまだ価値はなく他の不特定カードのデータを破壊したり、二重書きを防止したりするためのものである。従って、前述の実施例では予め情報を記録する方法を用いたが、他の方法として磁気マークや反射率の違うマークを予め印刷し、磁気的、光学的に検出したり、あるいはマーキングカード1にパンチ穴や角の切り欠きを予め施し、それらを光学的に検出する手段により、マーキングカード1の方向性や他の不特定カードとの区分をすることも可能である。

【0011】また、マーキングカードターミナル9は、処理手段10によって常時カード挿入可能状態に制御され、図3に示す待機状態15になっている。ここで売り主が買い主の商品買い上げ金額に応じたサービスをしようとするすれば、マーキングカード1をマーキングカードターミナル9の受入れ手段11に挿入する。次にマーキングカードターミナル9は、受入れ手段11により検出されたマーキングカード1の磁気ストライプ5aに記憶されたデータを処理手段10にて、正規の使用可能なカードであるかどうかをカード挿入中16の状態で判定する。もし正規のカードでなく、他の不特定のカードであればカードを排出し、元の状態に戻る。

【0012】次に、挿入されたカードが正規のマーキングカード1であれば、得点キー入力17の状態において、売り主は入力手段13により買い上げ金額に応じたサービスポイント数を入力する。キー入力が終了すると、更新処理実行18の状態になり、処理手段10は以下の処理を実行し、予め定められた集団特有の情報及び、今回のキー入力データを加算的、あるいは減算的にマーキングカード1の磁気ストライプ5aへ磁気情報として受入れ手段11を通じて記録するとともに、感熱発色層2の予め定められた位置へ今回のキー入力に応じた感熱発色マーク4aを受入れ手段11を通じて発色表示する。

【0013】尚、挿入されたマーキングカード1が今回初めて挿入された場合には、集団特有の情報が今回のキー入力データとともにこの時初めて記録され、その集団におけるマーキングカード1でのサービスを受けられる

価値を生じる。また2回目以降の場合には、初回に集団特有の情報が既に記録されているため、カード挿入時点で同一の使用可能集団であるかどうかを判定し、他の特定集団と区別することができる。

【0014】次に、今回の情報記録が終了すれば、処理手段10は受入れ手段11を通じてカードの排出処理19を実行し、カード抜取り20を確認した後に、元の待機状態15に戻り、カード受け入れ可能状態となる。

【0015】この時、マーキングカード1はサービスポイントの情報が磁気ストライプ5aに記憶されると共に、感熱発色マーク4aにより視認が可能となっており、従来の紙チップのスタンプと同等の効果を得ることができる。

【0016】更に、マーキングカードターミナル9をサービスポイントの情報が予め定められたポイントに達すると別の感熱発色マーク4bを記録するように設定しておけば、この時には感熱発色マーク4aとは別の感熱発色マーク4bが、予め定められたポイントに達すれば前述と同様にマーキングカード1に記録される。これにより、紙チップによるスタンプサービスとは違った満点以下でのサービスの実施や途中の獲得ポイントが一目で判るなどの利用効果が得られる。

【0017】また、マーキングカードターミナル9には出力手段12が備えられており、ターミナルの動作状態、マーキングカード1の挿入されたときのその記録情報、及び入力手段13による入力情報などを処理手段10が各処理の一動作として順次表示され、常にマーキングカードターミナル9の操作状態を示している。

【0018】以上のように本実施例によるマーキングカード1とマーキングカードターミナル9を利用したシステムを図5に示す。売り主24が買い主23に対して、従来の紙チップのスタンプを介してその得点に見合ったサービスを行う代わりに、マーキングカードターミナル9とマーキングカード1を介したサービスを行う方法を示している。

【0019】(実施例2)以下、本発明の第2の実施例について図面を参照しながら説明する。図4は本発明の第2の実施例である携帯可能情報担体の入出力装置の構成を示すブロック図である。図4において、9から14までは前記図2の実施例1の構成と同様なものであり、マーキングカードターミナル9の基本的な動作も同様である。ここで前記図2の構成と異なるのは、通信インターフェース手段21がマーキングカードターミナル9の内部に組み込まれ、処理手段10及び外部制御装置22と接続され、それらの間の通信を可能とした点である。

【0020】以上のように本実施例によれば、通信インターフェース手段21を設けることにより、外部制御装置22と通信を可能にし、サービスポイントの発行集計、マーキングカード1の発行処理及び発行枚数集計、または顧客管理など、マーキングカードターミナル9の

【図3】

【表示】
7seg. 「Card」
カード挿入可能

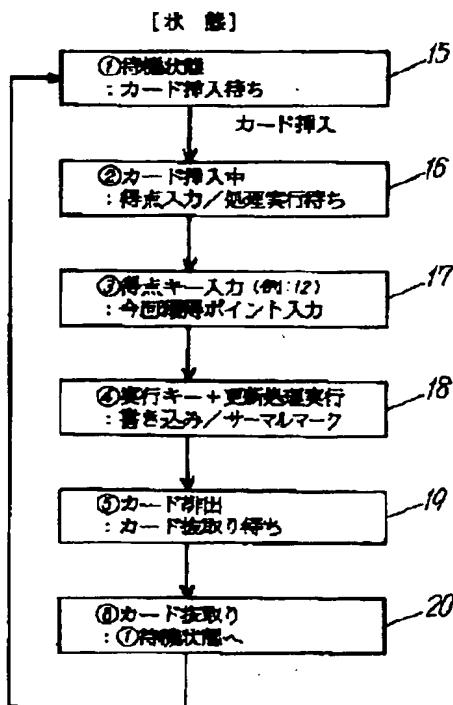
7seg. 「P---5」
現在ポイント表示

LED ○ポイントセット
7seg. 「P1-1-12」
or 「P1-012」

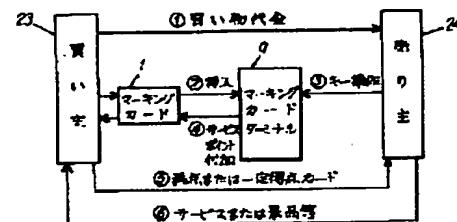
LED:●OFF
7seg. 「P2---04」
加算後ポイント表示

LED:●OFF
7seg. 「P2-0-04」
加算後ポイント表示

7seg. 「Card」
カード挿入可能



【図5】



!!!!!!
フロントページの続き

(51)Int.Cl.
G 0 6 K 19/00

識別記号 片内整理番号

F 1

技術表示箇所